昆 虫 学 报
第7卷 第1期 1957年3月

福州市区蝇类的初步調查(1954—55年)*

陈 桂 光
(福建医学院寄生虫学教研組)

蝇类与傳染病特别是胃腸傳染病的关系已尽人皆知,但国内各地究有多少蝇类、其季节消长、孳生地点、栖息場所及其他生活習性等如何則調查研究工作做得較少。解放后福州市区由于爱国衛生运动的开展及环境衛生的改善,蝇类所傳播的痢疾、伤寒等傳染病有显著的减少,但是仍然不时發生。为此本敎研組于1954年10月至1955年9月曾在福州市区进行蝇类調查,現将一年来初步調查結果报导如下,作为本市今后灭蝇工作的参考。

調 查 方 法

本調查工作方法系在我院內不同場所即厨房、厕所及垃圾堆設置捕蝇籠3个;并在院外达道路魚肉菜市場和南門兜一牛栏內各放置捕蝇籠1个,以腐魚作餌进行誘捕。以上除牛栏系在室內捕集外,其他地方均在各該場所的室外附近捕集。捕捉时間每星期1次,每次3天。捕到后以氯仿毒死进行分类鑒定。

調 查 結 果

一. 蝇类种屬及其捕集数量和比率

福州市区捕到的蝇类計有下列13屬(包括2亚科)18种:

1. 金蝇屬 (*Chrysomyia*) 2种:大头金蝇 (*C. megacephala* Fab.) 和绯顏金蝇 (*C. rufifacies* Masq.)。

2. 綠蝇屬 (*Lucilia*) 2种:銀綠蝇 (*L. sericata* Mg.) 和紫綠蝇 (*L. porphyrina* Wlk.)。

3. 丽蝇屬 (*Calliphora*) 1种:格氏丽蝇 (*C. grahami* Aldr.)。

4. 种蝇屬 (*Hylemyia*) 2种: *Hylemyia* sp. 1和 *Hylemyia* sp. 2。

5. 麻蝇屬 (*Sarcophaga*) 2种:赫尾麻蝇 (*S. peregrina* R.-D.) 和 *Sarcophaga* sp.。

6. 家蝇屬 (*Musca*) 2种:市蝇 (*M. sorbens* Wd.) 和突額家蝇 (*M. convexifrons* Thoms.)。

* 本調查工作蒙林樑城敎授領导,及中国科学院昆虫研究所范滋德先生鑒定标本与指正,謹表謝忱。

7. 带綠蝇屬(*Hymipyrellia*) 1 种：带綠蝇(*H. ligurriens* Wd.)。

8. 厠蝇屬 (*Fannia*) 1 种：*Fannia* sp.。

9. 花蝇屬 (*Anthomyia*) 1 种：横带花蝇(*A. illocata* Wlk.)。

10. 口鼻蝇屬 1 种 (*Stomorhinia* sp.)。

11. 刺蝇屬 (*Stomoxys*) 1 种：刺蝇 (*S. calcitrans* L.)。

12. 花蝇亚科 (Anthomyiinae) 1 种。

13. 棘花蝇亚科 (Phaoniinae) 1 种。

各种蝇类在总捕集数 30,240 只中的比例詳表 1。

表 1 各种蝇类的捕集数量及其比率

蝇 类	捕集数	%
1. 金蝇屬	18,874	62.42
2. 綠蝇屬	4,499	14.87
3. 丽蝇屬	3,276	10.84
4. 种蝇屬	2,142	7.08
5. 花蝇亚科	904	
6. 麻蝇屬	326	
7. 家蝇屬	107	
8. 带綠蝇屬	61	
9. 棘花蝇亚科	20	4.79 (5–13)
10. 厠蝇屬	17	
11. 刺蝇屬	10	
12. 花蝇屬	3	
13. 口鼻蝇屬	1	
	30,240	100.00

二. 各种蝇类在捕集場所中的分布情况

在五种不同捕集場所中蝇类的分布，以垃圾堆为最多計有 16 种，厨房和厠所次之各有 15 种，魚肉菜市場又次之有 12 种，牛栏最少只有 11 种(表 2)。

表 2 各种蝇类在不同捕集場所中的分布情况

蝇 类	厨 房	厠 所	垃 圾 堆	魚肉菜市場	牛 栏
大头金蝇	+	+	+	+	+
緋颜金蝇	+	+	+	+	+
银綠蝇	+	+	+	+	+
紫綠蝇	−	−	+	−	−
格氏丽蝇	+	+	+	+	+
Hylemyia sp. 1	+	+	+	+	+
Hylemyia sp. 2	+	+	+	−	−
赫尾麻蝇	+	+	+	+	+
Sarcophaga sp.	+	+	+	+	+
市蝇	+	+	+	+	+
突額家蝇	+	+	+	+	+
带綠蝇	+	+	+	+	−
Fannia sp.	+	+	+	+	−
刺蝇	−	+	+	−	−
横带花蝇	+	−	−	−	−
Stomorhinia sp.	−	−	−	−	+
Anthomyiinae	+	+	+	+	+
Phaoniinae	+	+	+	−	−

各种蝇类虽在不同的捕集場所捕到，但其每种的捕集密度（每捕集日平均蝇数）各不相同。以常見的金蝇、綠蝇、丽蝇、麻蝇及家蝇等五屬蝇类的捕集密度而論，除魚肉菜市場之家蝇略多于麻蝇及牛栏之丽蝇略多于綠蝇外，一般說各場所中均以金蝇为最多，依次为綠蝇、丽蝇及麻蝇，而家蝇最少(表 3；圖 1)。

表3　各种蝇类在不同捕集場所中的密度分布情况

蝇类	厨房	厕所	垃圾堆	魚肉菜市場	牛栏
金蝇屬	52.11	47.22	30.22	11.22	1.81
綠蝇屬	16.83	12.70	5.13	2.07	0.52
丽蝇屬	10.34	10.72	4.54	1.44	0.54
种蝇屬	12.53	4.07	4.07	2.22	0.13
麻蝇屬	1.00	1.02	0.31	0.10	0.15
家蝇屬	0.40	0.23	0.07	0.12	0.02
带綠蝇屬	0.12	0.24	0.08	0.06	—
厕蝇屬	0.07	0.02	0.02	0.01	—
刺蝇屬	—	0.02	0.01	—	—
花蝇屬	0.02	—	—	—	—
口鼻蝇屬	—	—	—	—	0.01
花蝇亚科	3.05	1.19	1.65	0.84	0.06
棘花蝇亚科	0.01	0.02	0.01	—	—

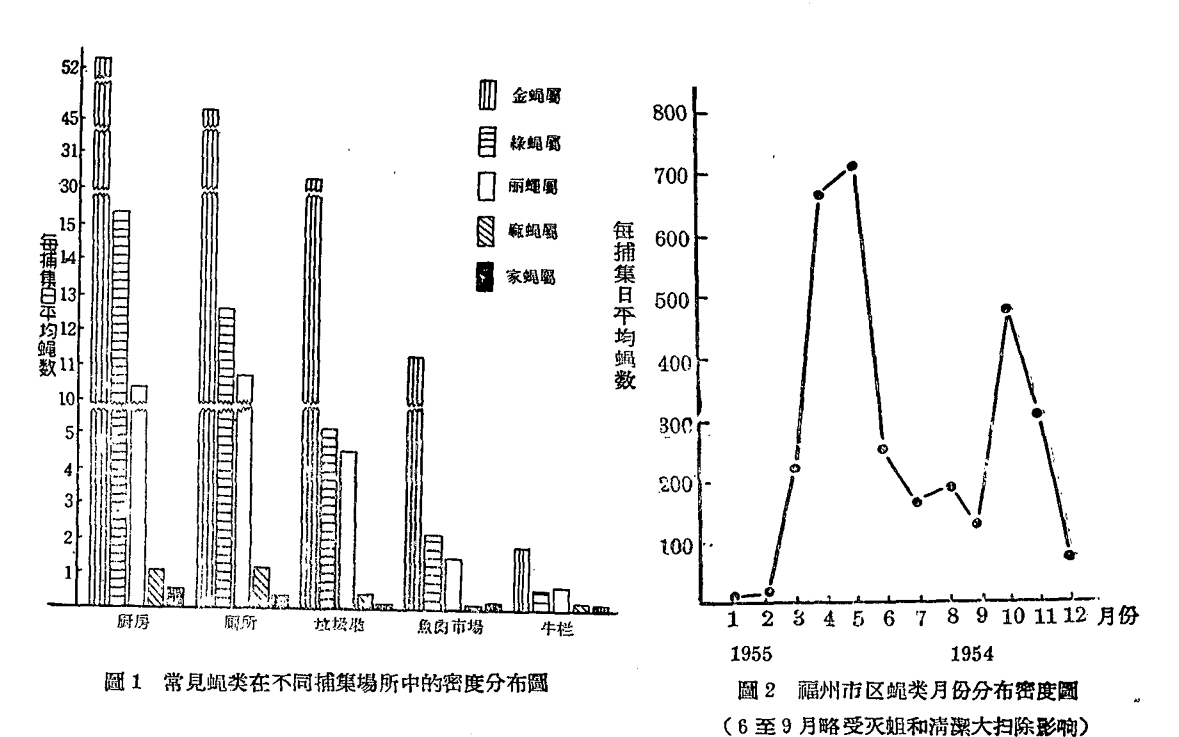


圖1　常見蝇类在不同捕集場所中的密度分布圖

圖2　福州市区蝇类月份分布密度圖
(6至9月略受灭蛆和清潔大扫除影响)

三. 蝇类的季节消长情况

福州市区蝇类的季节消长及其中較为常見者的平均密度詳見圖2，表4及圖3。

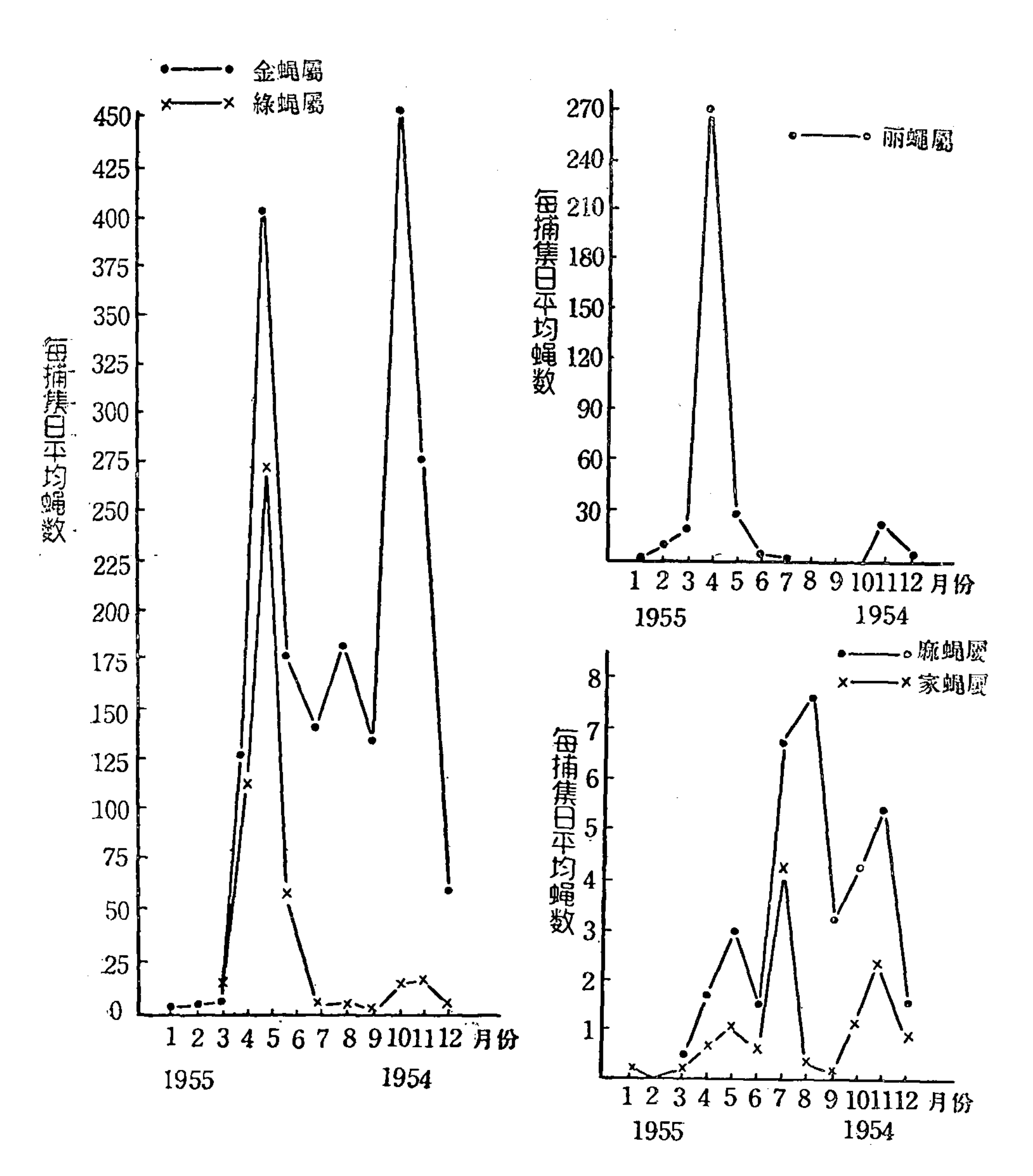


圖3 福州市区常見蝇类季节消长圖

討 論

一、蝇类的种属組成方面

福建蝇类最早研究为黄氏（1941）的沙县蝇类食物習性之分析及其孳生处所之鑒別。当时發現的蝇种有大头金蝇、銀綠蝇、*Muscina stabulans*、*Sarcophaga carinaria* 及刺蝇等。福州蝇类調查研究过去尙無文献記載。我們經过一年調查發現本市区蝇类有 13 屬（包括 2 亚科）18 种，包括金蝇、綠蝇、种蝇、麻蝇及家蝇等 5 屬各 2 种，其他 8

屬各1种，絕大多数蝇类均为本省首次記录。大头金蝇、銀綠蝇、格氏丽蝇、麻蝇及家蝇为本市区最習見的蝇类。家蝇平时不但較为常見且其数量甚多，而此次捕集数甚少，可能与所用的腐魚食餌有关。

二．蝇类在不同捕集所的分布方面

本市区所有蝇类在不同捕集所中的密度分布，一般以厨房与厕所为最高，垃圾堆次之，魚肉菜市場及牛栏又次之。由于腐魚作餌具有强列臭味有很大的吸引蝇类能力，特别是厕所和垃圾堆两个捕集站距离頗近，因此不同捕集所內的不同捕集密度很难說明問題，特别不能說明各种蝇类的孳生地問題。但是从这个簡单的情况中我們可以肯定福州市区蝇类尤其是本市常見的金蝇、綠蝇、丽蝇及麻蝇等为趋腐食性，而家蝇則反是。

三．蝇类的月份分布方面

在一年的蝇类捕集中，本市衛生防疫站于1955年4月半至6月半进行了一次灭蛆工作，又于同年8、9两月进行一次清潔大扫除工作，因此对于各种蝇类的月份分析可能受到了一定的人为影响，不能代表其真实的自然情况。但是由于各該次的灭蛆和清潔大扫除工作的不徹底和不全面性，我們对于各种蝇类特别对于孳生地較为普遍和数量較多的金蝇、綠蝇、丽蝇、麻蝇及家蝇等的月份分布亦不能說沒有它的代表价值。根据月份分布的分析結果，我們可以看出福州市区蝇类密度在总的方面以1月份为最低，2月份漸次增高达到5月份的最高峰，6至9月份因为或多或少受到灭蛆和清潔大扫除的影响密度下降，但是10月份又复增高，以后則慢慢下降(圖2及表4)。假使将比較常見的5种蝇类进行分析，則可看出金蝇、綠蝇及丽蝇3种的月份消长情况除了6至9月份受灭蛆及清潔大扫除影响而下降外，其他月份的消长情况則和总的消长情况几相一致，但是麻蝇和家蝇两种則在6至10月份中仍有上升情况(圖3)。这种情况可以說明

表4　各种蝇类月份分布密度表

蝇类＼密度＼月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
金蝇屬	0.1	0.7	3.7	127.5	409.2	176.8	138.2	179.1	131.0	449.5	272.0	61.0
綠蝇屬	—	—	10.6	115.0	268.0	56.0	3.3	4.5	1.1	11.0	12.4	4.7
丽蝇屬	1.8	6.7	17.0	269.0	26.0	0.7	0.1	—	—	—	16.0	1.6
种蝇屬	—	0.1	140.0	66.0	3.0	—	—	—	—	0.8	0.5	0.1
麻蝇屬	—	—	0.4	1.6	2.9	1.4	6.6	7.5	3.1	4.1	5.3	1.5
家蝇屬	0.1	—	0.1	0.5	1.0	0.5	4.0	0.2	0.1	1.0	2.2	0.8
带綠蝇屬	—	—	—	0.3	—	—	0.1	4.5	—	4.4	0.8	—
厕蝇屬	—	—	—	—	—	0.2	—	—	—	0.7	0.2	0.5
刺蝇屬	—	0.1	—	—	0.1	0.1	—	—	1.0	—	—	—
花蝇屬	—	—	—	—	—	—	—	—	0.3	—	—	—
口鼻蝇屬	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	—
花蝇亚科	—	—	—	—	—	—	—	—	0.3	—	—	—
棘花蝇亚科	—	—	—	0.3	—	—	—	—	5.3	—	0.1	0.2

两个問題：(1)灭蛆和清潔大扫除工作对于金蝇、綠蝇及丽蝇的孳生地（大部份为粪坑、厕所及动物粪便）影响較大，而对于麻蝇和家蝇的孳生地（前者多为酱油缸的周圍环境，后者多为垃圾堆的周圍环境）影响較小；(2)麻蝇和家蝇的全年消长有3个高峰，一个在5月，一个在7—8月，另一个在11月。但是这些情况只是一种体会尙乏实驗証明。

总 結

1. 本文系1954—55年福州市区蝇类初步調查报告。

2. 此次發現本市区蝇类有13屬（包括2亚科）18种。其中常見的有大头金蝇、銀綠蝇、格氏丽蝇、麻蝇及家蝇等。

3. 对本市常見蝇类在不同捕集場所內的分布与季节消长情况加以分析，作为今后灭蝇制病工作的参考。蝇类的孳生地点、栖息場所及越冬情况均未观察，今后有加以研究的必要。

参 考 文 献

[1] 黃震：1945. 蝇类食物習性之分析及其孳生处所之鑒别。福建研究院研究彙报1:275—92。

ON A PRELIMINARY SURVEY OF FLIES IN FOOCHOW AREA, 1954—55

CHEN KUEI-KUONG

Department of Parasitology, Fukien Medical College

1. A survey on flies in Foochow area was made during the period from October, 1954 to September, 1955.

2. 18 species of 13 genera of flies, namly: *Chrysomyia megacephala*, *C. rufifacies*, *Lucilia sericata*, *L. porphyrina*, *Calliphora grahami*, *Hylemyia* sp.1, *Hylemyia* sp.2, a species of Anthomyiinae, *Sarcophaga peregrina*, *Sarcophaga* sp., *Musca Sorbens*, *M. convexifrons*, *Hymipyrellia ligurriens*, a species of Phaoniinae, *Fannia* sp., *Stomoxys calcitrans*, *Anthomyia illocata* and *Stomorhinia* sp. Of these, *Chrysomyia Lucilia*, *Calliphora*, *Musca* and *Sarcophaga* are more common.

3. Seasonal distribution of the flies, especially of the more common genera, is recorded.